

**Zeitschrift:** Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik  
**Herausgeber:** Verein für wirtschaftshistorische Studien  
**Band:** 55 (1992)

**Artikel:** Chalres E. L. Brown (1863-1924), Walter Boveri (1865-1924) : Gründer eines Weltunternehmens  
**Autor:** Lang, Norbert  
**Kapitel:** Patente von C. E. L. Brown  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1091032>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 24.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**


# Patente von C. E. L. Brown

Reg.- Nr.	Datum	Spezifikation
D 36550	4. 7. 1885	Elektromagnetischer Regulator für elektrische Apparate und Motoren
US 386658	24. 7. 1888	Dynamo and Motor (Manchestertyp MFO)
CH 1796	17. 1. 1890	Neuerung in der Entwicklung von Trommelarmaturen für Dynamomaschinen
CH 5692	4. 11. 1892	Mehrphasen-Wechselstrom-Motor
CH 5694	7. 11. 1892	Transformator für mehrphasige Wechselströme
CH 5761	25. 10. 1892	Blitzschutzvorrichtung
CH 5763	29. 10. 1892	Schutzapparat für Transformatoren und elektrische Apparate im allgemeinen
CH 5781	25. 11. 1892	Gleichstrommaschine (verbesserter Manchestertyp)
CH 5790	23. 11. 1892	Einphasen-Transformator
CH 5914	24. 11. 1892	Mehrphasen-Wechselstrommotor ohne Separaterregung
CH 5936	30. 11. 1892	Wechselstrom-Dynamo
CH 5941	21. 12. 1892	Unsynchrone Einphasen-Wechselstrommotor
CH 5964	21. 12. 1892	Wechselstrom-Motor
CH 5972	26. 11. 1892	Mehrpole Gleichstrommaschine
CH 6033	13. 12. 1892	Anlassen von Induktionsmotoren mittels Anlasstransformator
CH 6049	11. 1. 1893	Einphasen-Synchronmotor mit zwei Kollektoren
CH 6260	24. 1. 1893	Synchronmaschine
CH 7813	23. 11. 1893	Synchronmaschine mit rotierendem Magnetrad
CH 8683	3. 7. 1894	Einphasen-Induktionsmotor mit Anlass- und Regelvorrichtung
CH 9408	14. 12. 1894	Synchronmaschine mit aussen rotierendem Magnetrad
CH 10890	10. 8. 1895	Blitzschutzvorrichtung
CH 12016	24. 4. 1896	Ausschalter für elektrischen Strom
CH 15711	21. 12. 1897	Vorrichtung zur oberirdischen Stromzuführung für elektrische Bahnen
CH 16916	24. 11. 1898	Anordnung zur elektrischen Verbindung zwischen Eisen- oder Stahlteilen
CH 17846	2. 6. 1898	Hochspannungs-Schmelzsicherung
CH 17901	10. 11. 1898	Hochspannungsschalter mit unter Öl liegenden, später als die Hauptkontakte öffnenden Hilfskontakten
CH 18078	29. 10. 1898	Trommelwicklung mit Ineinanderschaltung benachbarter Spulen

CH	18306	24. 11. 1898	Leitungsschutz gegen luftelektrische Störungen infolge des Kreuzens von Leitungsdrähten
CH	18743	2. 3. 1899	Elektrische Lokomotive (für Burgdorf-Thun-Bahn)
CH	19191	28. 5. 1899	Hochspannungs-Stützisolator
CH	19796	18. 7. 1899	Blitzschutzvorrichtung
D	119376	29. 5. 1900	Frequenzabhängigkeit von Messinstrumenten
CH	22359	12. 9. 1900	Hochspannungsschalter
D	138253	1. 12. 1901	Rotirender Feldmagnet für Wechselstrom-erzeuger
CH	27300	13. 11. 1902	Maximalzeitrelais mit Gewicht
D	143556	15. 11. 1902	Selbsttätiger Ausschalter für Wechselstrom-anlagen
CH	27589	20. 12. 1902	Blitzschutzvorrichtung

Aufgeführt ist jeweils nur die Erstopatentierung ohne Rücksicht auf allfällige weitere Länderpatente.

Patentschrift zum Turbogenerator von  
C. E. L. Brown 1901



KAISERLICHES PATENTAMT.

**PATENTSCHRIFT**

— № 138253 —

KLASSE 21 a.

AKTIENGESELLSCHAFT BROWN, BOVERI & CIE IN BADEN (SCHWEIZ).

Rotirender Feldmagnet für Wechselstrom-Erzeuger.

---

AKTIENGESELLSCHAFT BROWN, BOVERI & CIE IN BADEN (SCHWEIZ).

Rotirender Feldmagnet für Wechselstrom-Erzeuger.

Patentirt im Deutschen Reich vom 1. Dezember 1901 ab.

Es war bis jetzt allgemein üblich, das Eisen von Magnetfeldern, welche mit Gleichstrom erregt werden, in der Form auszuführen, daß sich dasselbe nur an den Polen der Armatur näherte, während zwischen den einzelnen Polen des Magnetfeldes das Eisen in möglichst großem Abstand von der Armatur gehalten wurde. Es zeigt sich nun, daß man von dieser allgemein üblichen Anordnung abgehen und das Eisen des Magnetfeldes auch in den Zwischenräumen zwischen den eigentlichen Polschuhen der Armatur nähern kann, ohne daß hierdurch schädliche Wirkungen ausgeübt werden. Die Magnetwicklung wird dabei statt wie bisher in zusammenhängender, nunmehr in untertheilter Form auf das Eisen gebracht unter Belastung der bisher üblichen Polstücke. Es bietet diese Abweichung von der bisherigen Form des Magnetfeldes für gewisse Constructionen, und zwar besonders bei umlaufenden Magnetfeldern mit großer Centrifugalwirkung große Vortheile und gestattet besonders ein sicheres Festhalten der Wicklungen im Magneteisen.

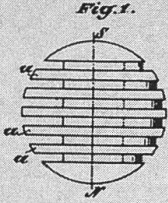
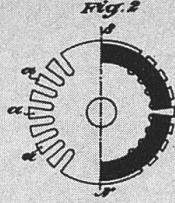
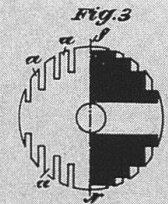
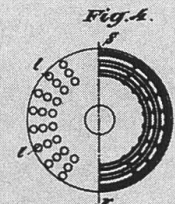

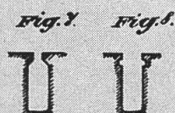


Die Fig. 1, 2, 3 und 4 zeigen einige Formen eines Magnetfeldes, ausgeführt nach diesen Gesichtspunkten, und zwar unter beispielsweise Zugrundelegung der zweipoligen Ausführung. Fig. 1 ist dabei links hälftig ohne Wicklung und rechts hälftig mit Wicklung gezeichnet. In den verschiedenen Figuren ist der Nordpol durch N, der Südpol durch S angedeutet. In der Anordnung Fig. 1 sind die Stege oder Vorsprünge a senkrecht zur Polachse, in Fig. 2 radial zur Umdrehungsachse, in Fig. 3 parallel zur Polachse, und in Fig. 4 sind die Partien zwischen den radial angeordneten Magnetwicklungslöchern als Stege zu betrachten. Es kann die neue Anordnung selbstverständlich auch auf andere, beliebige Polzahlen ausgedehnt werden. Die Zahl der Untertheilungen der Wicklung kann beliebig gewählt werden, ebenso die Polbreite sowohl als die Breite der zwischenliegenden Eisenstege und deren Form.

Die Fig. 5, 6, 7 und 8 zeigen einige Ausführungsformen der zwischen den Stegen liegenden Ausnehmungen zur Aufnahme der Magnetfeldwicklungen, welche in Form von Drähten oder Barren oder Kabeln mit nur einer oder mehreren Windungen in jeder Ausnehmung ausgeführt werden können. So können z. B. in Fig. 6 statt nur eines Kabels oder Drahtes in jedem Loch Gruppen von Drähten oder Kabeln verlegt werden. Die offenen Schlitz nach Fig. 7 und 8 können nach Einlegung der Wicklung durch Einschieben von Keilen aus Isolirmaterial oder magnetischem oder unmagnetischem Metall geschlossen werden, so daß die Wicklungen vollständig sicher gehalten werden.

PATENT-ANSPRUCH:

Rotirender Feldmagnet für Wechsel- oder Mehrphasenstrom-Erzeuger, dadurch gekennzeichnet, daß neben den üblich verwendeten breiten und massiven Polschuhen auch der die Wicklung tragende Kern Vorsprünge besitzt, welche die Magnetwicklung untertheilen und ihr gegen die Wirkungen der Centrifugalkraft einen Halt bieten.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Zu der Patentschrift  
№ 138253.